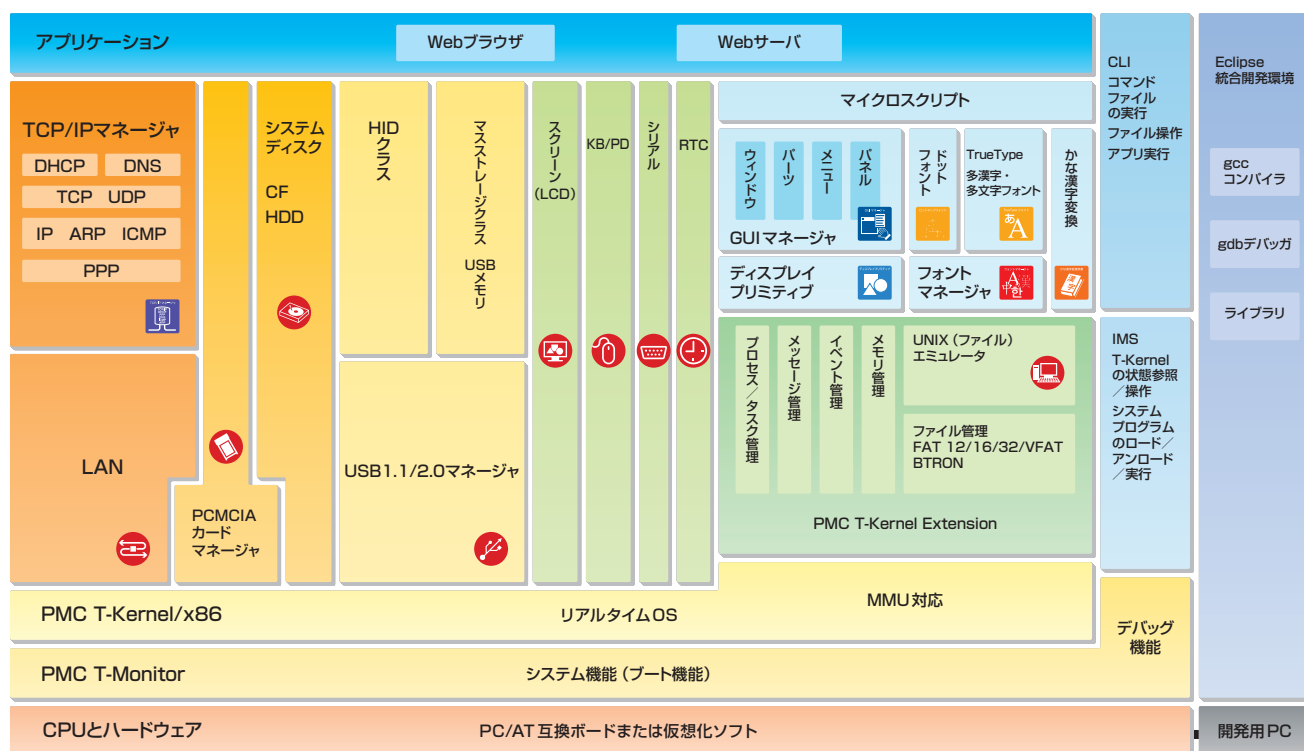
x86用のリアルタイムOS評価パッケージ

T-Kernel/x86評価キット

「T-Kernel/x86評価キット」は、x86プラットフォーム用のリアルタイムOS「PMC T-Kernel/x86」をベースとした組込みシステム開発のための評価パッケージです。インテル Atomプロセッサなどx86系CPUを搭載したPC/AT互換ボード上で動作し、各種の周辺機器が活用できます。また、仮想化ソフトとの組み合わせにより、PCのみを使ってT-Kernel上の組込みソフトの開発やデバッグを進めることができるため、教育実習用としても最適です。パッケージにはOS本体のほか、T-Kernel ExtensionやTCP/IPマネージャなどのミドルウェア、デバイスドライバ、開発環境など、高機能な組込み機器の開発に必要なソフトウェアがすべて含まれており、GUI統合開発環境のEclipseもご利用いただけます。

ソフトウェアの構成図

標準価格 94,500円(本体価格90,000円)

「T-Kernel/x86評価キット」の特長

・組込み機器の次世代標準リアルタイムOS「T-Kernel」やT-Kernel用のミドルウェア、デバイスドライバ等が、高性能で品種も豊富なPC/AT互換の組込みボード上で利用でき、T-Engine応用機器のハードウェアの選択肢が大きく拡がります。

・PC/AT互換ボードに接続可能な各種の拡張ボードや周辺機器が多数市販されており、T-Kernelベースのシステムでこれらの既存ハードウェアを活用できます。

・他のCPUのT-Kernel上で開発したソフトウェア資産は、再コンパイル程度の手間で「T-Kernel/x86評価キット」上に移植できます。逆に、「T-Kernel/x86評価キット」で開発したソフトウェアを他のCPUのT-Kernel上に移植することも容易です。従来からT-Engineで利用されていたCPUにx86系の選択肢が加わり、その応用範囲がさらに拡がります。

・WindowsやLinuxを利用していたPC/AT互換ボードのお客様に対しては、省資源でリアルタイム性能が高く、組込み向けのミドルウェアやデバイスドライバが豊富に揃ったT-Kernelという選択肢が加わり、用途に適したソリューションのご提供が可能となります。

・仮想化ソフトと組み合わせることにより、T-Engineボードなどの開発評価用ハードウェアがなくても、PCのみを使ってT-Kernel上の組込みソフトの開発やデバッグを進めることができます。T-Kernelの実行環境をWindows上で気軽に実現できるため、リアルタイムOSやT- Kernelの教育実習用としてもご活用いただけます。

・オープンソースのGUI統合開発環境EclipseのT-Kernel対応版である「Eclipse for PMC T-Kernel」による開発やデバッグが可能です。「Eclipse for PMC T-Kernel」は、Eclipse本体を含めて、コンパイラやデバッガ、ライブラリなど必要なツールが本製品に付属します。なお、Eclipseを使ったT-Engineシステムの開発に関するサポートを受けるためには、「ベーシックサポート」などサポート契約の締結が必要です。

ソフトウェア構成

ターゲット側ソフトウェア

T-Monitor	PMC T-Monitor
T-Kernel	PMC T-Kernel
T-Kernel Extension	PMC T-Kernel Extension(プロセス管理、ファイル管理など)
デバイスドライバ	シリアル、システムディスク、ディスプレイ、USB、LAN、PCMCIAなど
ミドルウェア	グラフィック、TCP/IPプロトコルスタック、マイクロスクリプト(ビジュアル言語)
フォント	18万字の多漢字・多言語用TrueTypeフォント
基本アプリケーション	基本ブラウザ、基本文章編集(ワープロソフト)、基本図形編集(図形編集ソフト)、各種ユーティリティなど

ホスト(Windows)側開発環境

コンパイラ	GNU C/C++コンパイラ (T-Kernel対応済み)
デバッガ	GDB (ソースレベルデバッガ)
ライブラリ	標準Cライブラリ、T-Kernel関連ライブラリなど
GUI統合開発環境	Cygwin, Eclipse, Eclipse用T-Kernel開発環境プラグインなど
その他	超漢字V(Windows XP上で動作する、超漢字システムです。各種システムコンフィグレーション設定や、マイクロスクリプトのプログラム開発などで利用します。)

開発キット付属ドキュメント

・T-Kernel/x86評価キット取扱説明書
・ライブラリ説明書
・デバイスドライバ説明書
・T-Kernel Extension 説明書
・PMC T-Shell 説明書
・PMC T-Shell プログラミング解説書
・開発ツール説明書
・T-Kernel/x86 評価キットGNU開発環境(Linux版)説明書
・T-Kernel/x86 評価キットGNU開発環境(Windows版)説明書
・GNU開発環境(Eclipse版)説明書
・Cygwin インストール方法説明書
・Cygwin サポートツールインストール方法説明書
・Cygwin 用 T-Kernel/x86 開発環境インストール方法説明書
・Eclipse インストール方法説明書
・Eclipse 用 T-Kernel 開発環境インストール方法説明書
・PMC T-Shell(Eclipse版)インストール説明書
・VMware サポートツールインストール方法説明書
・T-Monitor 仕様書
・T-Kernel 仕様書
・実装仕様書
・はじめてみよう T-Kernel/x86(入門向けチュートリアル)

オプション・関連製品

T-Kernel/x86製品開発パッケージ
「PMC T-Kernel/x86」をベースに、組込み機器の開発に必要なOS、ミドルウェア、デバイスドライバのソースおよびオブジェクトコード、開発環境、サポート、製品化ライセンスをワンパッケージ化。詳しくはお問い合わせ下さい。

ベーシックサポート
標準価格 105,000円(本体価格 100,000円)
パーソナルメディアのT-Engine製品に関する、電子メールによるQandA形式の技術サポート。詳しくはお問い合わせ下さい。

製品仕様

ターゲット側ソフトウェアの動作条件

■仮想化ソフトの場合
VMware Player 1.0.X、2.0.Xの上で動作
■PC/AT互換ボードの場合

CPU	x86 (互換CPUも含む) Intel Atom, Core, Pentium, Celeron, AMD Athlon, Geode, VIA Edenなど
メモリ	32MB以上
BIOS	PC/AT互換の標準的なBIOSが実装されていること
ディスク	ブート可能なディスク(IDEタイプのHDD、CFカード、USBメモリなどに対応。SATAは未対応。)が実装されていること
シリアルポート	デバッグコンソール用
ディスプレイ	VESA BIOSが対応していること
USB	USB 1.1/2.0ホストアダプタ(UHCI, OHCI, ECHIに対応。ただし、機種によっては未対応の場合もあります。)
USB接続機器	HIDクラス機器: キーボード、マウス マスストレージクラス機器: HDD、CD-ROM、USBメモリなど
LAN	PCI LAN アダプタ (Intel EE PRO/100, 3Com 3C900/590, DEC21140, Realtek RTL8139/8169, VIA VT6102, SiS900, AMD Am79C973, NE2000 及びそれぞれの互換品), NE2000互換 PC カード
PCMCIAカード	CFカード、モデム、シリアル、LANなどの16ビットPCカードに対応。Card Busには未対応。

(※)お客様ご指定のPC/AT互換ボードでの動作を保証するものではありません。
ご指定のPC/AT互換ボードで動作させるためには、T-Monitorやデバイスドライバ等のソフトウェアの調整作業(有償)が必要となる場合があります。

主な梱包内容

●CD-ROM
T-Kernel などのソフトウェアおよび各種ドキュメント入り
●超漢字V
各種のシステム設定やマイクロスクリプトのプログラム開発に使用
●その他
梱包リスト、ソフトウェア使用条件など

参考図書

T-Kernel標準ハンドブック改訂新版 監修 坂村 健	税込定価3,990円
T-Kernel組込みプログラミング強化書 監修 坂村健	税込定価4,410円
実践TRON組込みプログラミング(2008年12月発売)	税込定価3,360円
TRONWARE VOL.1～113(隔月刊のTRON情報誌、以下続刊)	
別冊TRONWARE「T-Engine」	税込定価1,680円
別冊TRONWARE「T-Engine2」	税込定価1,680円
別冊TRONWARE「T-Engine3」	税込定価1,680円

パーソナルメディア株式会社 〒141-0031 東京都品川区西五反田1-29-1 コイズミビル
TEL.03-5759-8305/FAX.03-5759-8306/E-mail:te-sales@personal-media.co.jp/http://www.personal-media.co.jp/

P184-P01-04.0811